Kleinere Original-Beiträge.

„Verarmte Formen" bei Lycaeniden.

Diese Bezeichnung oder „formae privatae" führte Courvoisier im Band 3, p. 73 dieser Z., im Gegensatz zu den „bereicherten Formen" oder „formae luxuriantes", für Aberrationen bei Lycaena-Arten ein, bei denen die Flecke der Unterseite verkleinert sind (formae parvipunctae) oder fehlen (formae paucipunctae). Von letzteren gebe ich hier 3 Beispiele aus meiner Sammlung:



a. b. c.

1. *Lycaena icarus icarus* L. ♂, Fig. a, Unterseite. Wurzelflecke ganz, Bogenflecke fast ganz fehlend, von letzteren im Vorderflügel nur ein kleiner Punkt übrig. Aus Dänemark (Kopenhagen), von W. Carpano gesammelt, No. 4066 c. m.

Zur Systematik sei erwähnt, dass diese Form mit ab. *persica* Bien. bezeichnet wird. Das ist unzutreffend, *persica* muss als Bezeichnung der persischen Unterart verbleiben (*L. icarus persica* Bien.), die ausser der Neigung zum Schwinden (nicht oder selten bis zu gänzlichem Mangel) der Flecke eine fast weisse Unterseite hat, wie aus der Originalbeschreibung auch hervorgeht. Der Autor führt diese „Varietät" zwar neben der „Stammform" (recte typischen Form) an, es fehlte aber den Autoren damaliger Zeit noch das Kriterium bezüglich der Beurteilung der Bildung von Lokalrassen. Wenn die hier erwähnte fleckenarme, sonst schön grau gefärbte Abart einen Namen tragen soll, so müssen wir den Sammelnamen forma *caeca* Courv. wählen.

2. *Lycaena corydon borussia* Dadd, ♂, Fig. b, Unterseite. Die Bogenfleckenreihe des Hinterflügels unvollständig: f. *obsoleta* Reb. Von mir bei Rüdersdorf i. Mark gefangen.

3. *Chrysophanus hippothoë eurybia* O. ♂, Fig. c, Unterseite. Im Vorderflügel die Saumflecke ausgelöscht, die Bogenflecke bis auf zwei fehlend. Im Hinterflügel sämtliche Bogenflecke verschwunden. Von mir bei Trafoi in Süd-Tirol gefangen. Es wäre die Bezeichnung f. *decurtata*, die Bogenflecke des Hinterflügels fehlend, oder f. *obsoleta* trans., die Bogenflecke auf beiden Flügeln beinahe fehlend, anzuwenden.

H. Stichel (Schöneberg).

Zirplaute bei Ameisen.

Im „Zoologischen Anzeiger" (1910) und in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie" (1910) hatte ich einiges berichtet über stridulierende Ameisen. Ich hatte Töne wahrgenommen bei folgenden sardischen Ameisenformen: *Messor barbarus minor* André, *Messor barbarus Wasmanni* Krausse, *Messor barbarus structor* Ltr., *Aphaenogaster testaceopilosa spinosa* Em., *Cremastogaster scutellaris* Ol., *Tetramorium caespitum semilaeve* André. Bei den ersten fünf Formen handelte es sich nur um Arbeiterinnen, bei der zuletzt genannten um Arbeiterinnen und Weibchen. Jetzt kann ich hinzufügen, dass auch bei den Weibchen von *Aphaenogaster testaceopilosa spinosa* Em. die Stridulationstöne deutlich zu hören sind. Auch bei den Arbeiterinnen von *Aphaenogaster sardoa* Mayr sind deutlich die Stridulationstöne wahrzunehmen. Keine Stridulationstöne vermochte ich zu konstatieren bei *Tapinoma erraticum Simrothi* Krausse und *Camponotus maculatus aethiops* Ltr. — Wie ich (Zool. Anz.) erwähnt hatte, haben Wroughton (bei *Cremastogaster rogenhoferi*), Landois (bei *Ponera*), Swinton (bei *Myrmica ruginodis*) und Prochnow (bei *Formica rufa*) Töne gehört (jedenfalls bei Arbeiterinnen). Wie ich jetzt aus E. Wasmanns neuer Auflage der „Psychischen Fähigkeiten der Ameisen" erfahre, die der Autor mir zuzusenden die Freundlichkeit hatte, kennt man Stridulationstöne beziehungsweise -apparate noch von folgenden Ameisen genera: *Leptothorax* und *Tomognathus* [Adlerz], *Myrmecocystus* [Mc. Cook], *Pachycondyla* und *Paraponera* [A. Schulz, Emery], *Pogonomyrmex* und *Atta* [Wheeler].

Dr. Ant. Herm. Krausse (Asuni, Sardinien).

Unnatürliche Copula bei Lepidopteren.

Im Oktober v. J. fand ich 2 ♂♂ mit einem ♀ von *Cheimatobia brumata* (kl. Frostspanner) in copula, am nächsten Morgen waren beide ♂♂ tot, das ♀ legte

Eier ab. — Ferner fand ich eine Copula von *Larentia bilineata* ♂ mit *Acidalia aversata* ♀ am Köder. Am nächsten Morgen waren beide Tiere tot, das ♀ hatte keine Eier gelegt. F. Fuchs (Strassburg i. E.).

„Intelligenz“ bei Raupen?

Unter diesem Titel veröffentlichte J. Röber (Dresden) in Bd. VI, Heft 5 dieser Zeitschrift eine interessante Bemerkung über die scheinbar bewusste Handlungsweise zweier Raupen von *Rhodinia fugax* Butl. bei der Gespinstanfertigung.

Ich bin nun in der Lage, über eine auffallende Wahrnehmung bei der Verpuppung einer Raupe von *Lasiocampa quercus* L. zu berichten.

Die in Frage stehende Raupe schlüpfte mit anderen der gleichen Art Mitte August 1910 aus dem Ei und wurde gleich den übrigen mit kurzer Unterbrechung im Glase, das mit weisser Gaze verschlossen war, mit Efeu grossgezogen. Während sich nun sämtliche andere Raupen Ende Dezember bis Anfang Januar unten im Moose den bekannten braunen Kokon verfertigten, spann die eine zwischen einem Efeublatt und der „weissen“ Gazedecke des Raupenglases. Das Gepinst zeigt zwar die eigentümliche zylindrische Form, ist aber vollkommen weissbraun gefärbt. Das leichte Braun rührt — soviel mit blossem Auge erkennbar ist — nur von spärlich eingewebten Haaren des letzten Raupenkleides her. Die Fäden des Gespinstes selbst sind hell, schmutzigweiss. Besonders auffällig ist die Anhäufung der Haare in vielen kleinen Büscheln auf der dem dunklen Efeublatt anhaftenden Gespinstseite. Die Büschel sind aber nicht in den eigentlichen Kokon verwebt, sondern in die zur Befestigung desselben an dem Blatt dienenden Fäden. Bei den anderen *quercus*-Kokons habe ich die Haare nur sehr regelmässig verteilt gefunden.

Die weissliche Färbung der Gespinstfäden dürfte kaum vom Belieben der Raupe abhängig gewesen sein. Viel eher ist sie auf eine Erkrankung der Spinndrüsen zurückzuführen, die man wieder als Folge von Unterernährung auffassen kann. Nicht ausgeschlossen ist aber, dass die Raupe durch das Wahrnehmen der hellen Färbung der Spinndrüsenausscheidungen zur Wahl des hellen Verpuppungsortes veranlasst worden ist.

Es würde sich also hypothetisch behaupten lassen, dass Raupen sonst instinktive Handlungen, wie z. B. das Verpuppen an dunklem Ort, auf erkannte äussere Umstände hin von der Regel abweichend vornehmen. Eine gewisse. wenn auch in den ersten Stadien befindliche Intelligenz könnte man nach Bekanntwerden ähnlicher Fälle den Raupen nicht gut absprechen. Zu diesbezüglichen Beobachtungen möchte ich besonders angeregt haben.

Fritz Hering (Stetzsch b. Dresden).

Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Referat von Dr. **H. Friese**, Entomolog, Schwerin (Meckl.)

Sjöstedt, Prof. Dr. Yngve Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas, 1905—1906. — Herausgegeben mit Unterstützung von der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften, Stockholm 1910. P. Palmquist's A. G. Verlag in Stockholm, 3 Bände (IV), Preis 250 Mark.

Mit Bewunderung begrüssen wir das Riesenwerk von Sjöstedt über seine Kilimandjaro-Meru-Expedition und freuen uns über das vortreffliche Gelingen, wie über die Schnelligkeit, mit welcher die 3 voluminösen Bände von 848 pp., 844 und 636 pp. mit zusammen 87 Tafeln und an 170 Textfiguren erschienen sind.

Auf die Einzelheiten der verschiedenen Tiergruppen einzugehen verbietet bei solchem Umfange schon der zur Verfügung stehende Raum, es mögen daher einige allgemeine Bemerkungen hier Platz finden.

Als Zweck der Reise gibt der Verfasser an, dass er (p. 1): „. . . schon während der Ausarbeitung der zoologischen Resultate der 1890—92 ausgeführten Reise in Westafrika, worüber über 50 Arbeiten veröffentlicht werden konnten, lenkte die ostafrikanische Tierwelt, besonders die auf den hohen Bergen, oft meine Aufmerksamkeit auf sich und es entstand bei mir der immer lebhaftere Wunsch, eine neue Afrikareise und zwar jetzt nach den östlichen Teilen dieses